



C01 - Cosmetica

| | |
|----------------------|---------------------------|
| DESTINATARI: | I, II, III, IV e V classe |
| DURATA: | 4 ore |
| AMBITO DISCIPLINARE: | Chimica |

Obiettivi didattici

Studiare le caratteristiche generali delle soluzioni, delle emulsioni, il ruolo dei tensioattivi nelle preparazioni ad uso cosmetico, i concetti di sistema monofasico e bifasico.

Prerequisiti

Caratteristiche generali delle soluzioni e delle emulsioni.

Introduzione

La scienza cosmetica si occupa dei costituenti chimici che compongono i cosmetici, delle loro proprietà chimico-fisiche, della sicurezza e della corretta etichettatura del prodotto stesso.

I prodotti cosmetici, secondo quanto riportato dal sito del Ministero della Salute, sono costituiti da qualsiasi sostanza o miscela destinata ad essere applicata sulle superfici esterne del corpo umano (epidermide, sistema pilifero e capelli, unghie, labbra, organi genitali esterni) oppure sui denti e sulle mucose della bocca allo scopo esclusivamente o prevalentemente di pulirli, profumarli, modificarne l'aspetto, proteggerli, mantenerli in buono stato o correggere gli odori corporei.

I prodotti cosmetici possono presentarsi sotto forme diverse per natura e quantità dei componenti nonché per il loro metodo di preparazione.

Ciò che contraddistingue sempre un cosmetico è la sua azione superficiale, l'uso ed il dosaggio libero da prescrizione medica e un rapporto rischio-beneficio pari a zero (ovvero l'assenza di gravi controindicazioni).

Descrizione

Questa esperienza cerca di avvicinare gli studenti alla chimica e al laboratorio di cosmetica. Gli studenti realizzano dalle preparazioni più semplici che richiedono un numero ridotto di componenti, come lo shampoo (un tensiolita liquido nel quale le componenti che costituiscono la soluzione sono entrambe acquose) a quelle più complesse come i geli o le emulsioni.

Le formulazioni cosmetiche preparate durante l'attività di laboratorio sono da considerarsi esclusivamente per uso didattico e dimostrativo, in quanto non assoggettate ai controlli di qualità microbiologica, chimica e di tollerabilità cutanea necessari alle valutazioni di sicurezza nell'utilizzo, come richiesto dal Regolamento (CE) 1223/2009 sulla produzione dei prodotti cosmetici ai fini della commercializzazione. Si sconsiglia pertanto l'uso di tali preparazioni.

Approfondimenti

- http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=144&area=cosmetici&menu=caratteristiche
- <https://it.wikipedia.org/wiki/INCI>
- <http://docplayer.it/2621878-Conoscerli-di-piu-e-sceglirli-meglio.html>